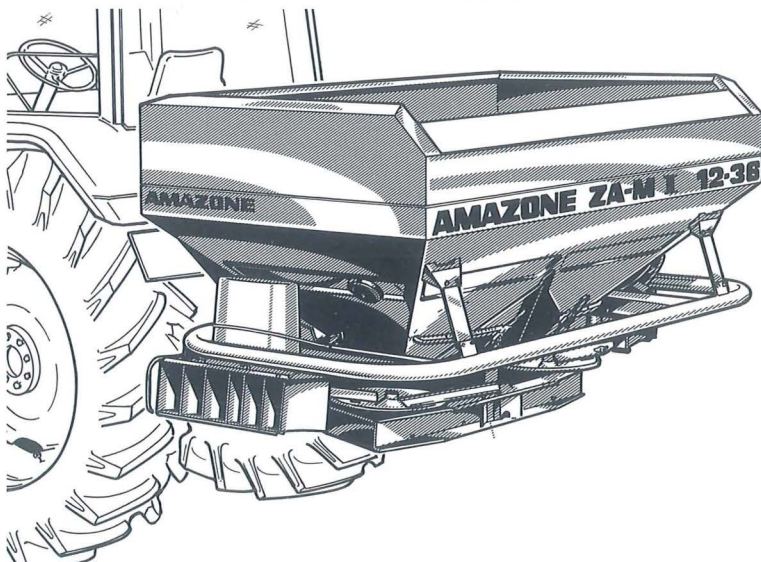


Centrifugalspridare **AMAZONE ZA-M** Instruktionsbok



Vi ber er att omedelbart läsa igenom denna instruktionsbok noggrant. Vi är övertygade om att ni efter detta får mycken nytta av er nya AMAZONE.
Ni vet ju att: Vid oriktigt handhavande så gäller inte garantin.

AMAZONEN-WERKE **H.DREYER**
GmbH & Co. KG



D-4507 Hasbergen-Gaste

Tel.: Hasbergen (054 05) *501-0
Telex: 944 895

D-2872 Hude/Oldbg.

Tel.: Hude (044 08) *801-0
Telex: 251 010

AMAZONE-Machines Agricoles S.A.

F-57602 Forbach/France · rue de la Verrerie

Tel.: (8) * 787 63 08 · Telex 86 04 92

Generalförsäljare för Sverige:

Söderberg & Haak

SÖDERBERG & HAAK MASKIN AB

BOX 504, 24500 STAFFANSTORP
TELEFON 046-256240
TELEX 32295
TELEFAX 046-250139

AMAZONE ZA-M är en konstgödselspridare ur AMAZONE-fabrikens omfattande produktprogram.

Den moderna tekniken i förbindelse med ett riktigt handhavande möjliggör en optimal insats.

Därför ber vi Er att läsa igenom denna instruktionsbok noggrant och beakta de anvisningar som ges, eftersom ersättningsanspråk på grund av felaktigt handhavande kommer att avslås.

Skriv in maskinens serienummer på raden nedan. Numret finns på typskylten.

Vid alla kontakter med återförsäljaren (reservdelsbeställning etc) ska serienummer och maskintyp anges.

Konstgödselspridare ZA-M

Serienummer: _____
(Maschinen-Nr.)

Av säkerhetstekniska skäl ska endast originaldelar användas vid reparation.

Läs igenom och beakta säkerhetsföreskrifterna i denna instruktionsbok innan maskinens sätts igång.



Alla ställen i denna bok som gäller Er och andras säkerhet är markerade med detta tecken. Beakta dessa avsnitt speciellt noggrant.

AMAZONE-fabriken bemödar sig ständigt att förbättra sina produkter. De förbehåller sig därför rätten att företa ändringar och förbättringar på maskiner, om de finner detta lämpligt. En förbindelse att utföra dessa ändringar även på redan levererade maskiner är dock ej förbunden med detta.

Alla bilder, mått och vikter lämnas utan förbindelse och kan ändras utan föregående meddelande.

1	Mottagande av maskin	4
2	Säkerhetstekniska anvisningar	4
2.1	Användning för avsett ändamål	4
2.2	Allmänna säkerhets- och olycksfallsföreskrifter	4
3	Igångkörning av spridaren	11
3.2	Anpassning av kraftöverföringsaxel	11
3.3	Inställning av traktorhydraulik	11
3.4	Inställningar på spridaren	11
3.4.1	Tillkopplingshöjd	11
3.4.2	Öppning och stängning av utloppsöppning	11
3.4.3	Inställning av utmatningsmängd	13
3.4.4	Kontroll av utmatningsmängd	15
3.4.5	Inställning av arbetsbredd	17
3.4.6	Kontroll av arbetsbredd	21
3.5	Trimmer	21
3.6	Gränsspridning	21
3.7	Arbete på vändteg	25
3.8	Övergödsling	27
3.9	Omrörarspiral	27
3.10	Anvisningar vid spridning av pelletrerad gödsel	27
4	Speciella anvisningar för arbete	27
5	Underhåll	29
6	Extrautrustningar och tillbehör	29
7	Reparationsanvisning	31

1 Mottagande av maskin

Kontrollera vid mottagandet av maskinen om transportskador uppstått eller om några detaljer saknas. Skador och brister måste omedelbart anmälas till transportföretaget för att ersättning skall kunna erhållas. Före igångkörningen skall förpackningsmaterial inkl. trådar avlägsnas och smörjningen av kraftöverföringsaxeln kontrolleras.

2 Säkerhetstekniska anvisningar



2.1 Användning för avsett ändamål



AMAZONE centrifugalspridare ZA-M är uteslutande byggd för användning inom lantbruk, speciellt för fördelning av konstgödsel.

Spridning kan ske i lutningar upp till 20%.

All användning därutöver gäller ej som användning för avsett ändamål. Skador resulterade av detta ersätter tillverkaren ej, och sådan användning sker på brukarens egen risk. Till begreppet "användning för avsett ändamål" hör också innehållet i de från fabriken föreskrivna skötsel- och igångkörningsanvisningarna.

De personer som ska handha AMAZONE centrifugalspridare ZA-M ska vara väl informerade om maskinens användning, skötsel och iordningställande liksom om riskerna.

De lagstadgade olycksfallsföreskrifterna liksom de allmänna säkerhetstekniska och arbetsmedicinska reglerna skall följas.

Förändringar som brukaren genomför på maskinen utesluter varje ersättningsanspråk mot tillverkaren för därvid uppkomna skador.

2.2 Allmänna säkerhets- och olycksfallsföreskrifter



2.2.1 Före varje körning skall redskapet kontrolleras betr. olycksfalls- och driftssäkerheten.

2.2.2 Beakta förutom anvisningarna i denna instruktionsbok de allmänna säkerhets- och olycksfallsföreskrifterna!

2.2.3 Vid körning på allmän väg ska de lagstadgade föreskrifterna följas!

2.2.4 Före arbetets början måste föraren göra sig väl förtrogen med alla funktioner och manöverspakar. Under färd är det för sent!

2.2.5 Före start kontrolleras området runt maskinen (barn)! Sörj för tillräcklig sikt!

2.2.6 Föraren skall ej bära löst sittande kläder!

2.2.7 Det är ej tillåtet att under arbete och transport ha medpasagerare på redskapet!

2.2.8 Redskapet kopplas enl. föreskrifterna. Körförhållanden, styr och bromsegenskaperna påverkas av det påmonterade redskapet, släpvagnar och belastningsvikter. Sörj för tillräckliga styr- och bromsegenskaper!

2.2.9 Beakta tillåtna axelbelastningar och totalvikt!

Vid upplyftning av gödselspridaren blir traktorns framaxel avlastad i olika grad, alltefter traktorstorlek. Man skall vara uppmärksam på att hålla den bestämda minimibelastningen på framaxeln (minst 20% av traktorns egen vikt)!

2.2.10 Vid vändning skall man observera att det inte finns några personer och föremål i närheten!

2.2.11 Vid körning i kurvor skall man ta hänsyn till utskjutet och /eller svängmassan / från redskapet!

2.2.12 Under körning får förarplatsen ej lämnas.

2.2.13 Före parkering av traktorn skall redskapet sänkas ned på marken, motorn stannas och tändningsnyckeln tages ur!

2.2.14 Det är förbjudet att uppehålla sig i arbetsområdet!



2.2.15 Vid utmatningsprov skall speciell försiktighet iakttagas vid roterande detaljer!

2.2.16 Fyllning av gödselspridaren sker endast med avstängd traktormotor, urtagen tändningsnyckel och stängda bottenklaffar.

2.2.17 Kvarvarande gödsel i behållaren skall tagas bort med någon form av hjälpmedel och inte för hand. Kraftuttaget skall vara urkopplat!

2.2.18 Tillåtna påfyllningsmängder

Maximal påfyllningsmängd i ZA-M : 2000 kg

Maskinen får i fyllt tillstånd endast kopplas ifrån om gödseln är väl fördelad i behållaren.

2.2.19 Lägg inga främmande detaljer i behållaren!

2.2.20 Försiktighet iaktages då man uppehåller sig inom spridarens spridningsområde!

2.2.21 Redskapet fästs endast med föreskrivna anordningar!

2.2.22 Vid till och frånkoppling av redskapet mot traktorn skall speciell försiktighet iakttagas!

2.2.23 Redskap och traktor säkras mot ivägrullning!

2.2.24 Redskapet får endast tagas i bruk då alla skyddsanordningar är monterade i korrekt läge!

2.2.25 Före till och frånkoppling av redskapet skall manöverspaken för trepunktskopplingen ställas i sådant läge, att oavsiktlig höjning och sänkning ej är möjlig!

2.2.26 Hydraulisk externmanövrering får endast utföras, då inga personer befinner sig inom maskinens rörelseområde!

2.2.27 Kontrollera att bärande förbindningar är korrekta!

2.2.28 Stå aldrig mellan traktor och redskapet då trepunktskoppling manövreras externt!

2.2.29 Vid transportkörning med upplyft redskap måste manöverspaken säkras mot sänkning - före parkering skall redskapet sänkas ned på marken - tändningsnyckeln tas ur!

2.2.30 Ingen får uppehålla sig mellan traktor och redskap, utan att fordonet är säkrat mot rullning med hjälp av handbromsen eller underläggsskiv!

2.2.31 Vid trepunktskoppling måste ovillkorligen kopplingskategorin överensstämma mellan redskap och traktor!

2.2.32 Redskapet skall endast användas på den där för anpassade traktorn!

2.2.33 Traktorns tillåtna axelbelastningar beaktas!

2.2.34 Yttre transportbredd beaktas!

2.2.35 Transportutrustning - som tex. belysning och LGF skylt samt ev. skyddsanordningar kontrolleras och monteras

2.2.36 Vid alla hydrauliskt manövrerade detaljer finns risk för kläm- och olycksfallsskador!

2.2.37 Utlösningslinor för snabbkopplingar måste hänga lösa och får ej själv utlösa i sitt nedre läge!

2.2.38 Vikter monteras alltid enligt föreskrifterna på där för avsedd plats!

2.2.39 I transportställning skall man alltid se till att traktorns trepunktskoppling är stabiliserad i sidled!

2.2.40 Använd endast kraftöverföringsaxel som är avsedd för redskapet och försedd med föreskrivna skydd!

2.2.41 Till- och frånkoppling av kraftöverföringsaxeln får endast ske med frånslagen motor!

2.2.42 Vid arbete med kraftuttaget får ingen uppehålla sig i området kring kraftuttaget/ kraftöverföringsaxeln!

2.2.43 Skyddsror och skyddsanordningar för kraftöverföringsaxeln liksom kraftuttagsskyddet måste vara monterade!

2.2.44 Efter frikoppling av kraftuttaget kan det tillkopplade redskapet genom sin svängmassa fortsätta att rotera. Under denna tid skall man ej beröra redskapet. Först sedan det stannat helt får arbete på den genomföras!

2.2.45 Använd endast krafttutttag - också på redskapssidan - som är försedda med varningsskyltar!

2.2.46 Före inkoppling av krafttuttaget skall man beakta, att ingen befinner sig i redskapets riskområde!

2.2.47 Före inkoppling av krafttuttaget skall man säkerställa att det valda varvtalet på traktorn överensstämmer med redskapets!

2.2.48 Långsam inkoppling skonar både redskap och traktor.

2.2.49 Efter demontering av kraftöverföringsaxeln skall skyddskåpan monteras på krafttuttagstappen!

3.2.50 Rengöring, smörjning och inställning av krafttuttagsdrivna redskap eller kraftöverföringsaxeln får endast genomföras med frikopplat krafttutttag, stillastående motor och urtagen tändningsnyckel!

2.2.51 Krafttuttaget får ej kopplas in med stillastående motor!

2.2.52 Krafttuttaget kopplas ur så snart avvinklingen blir för stor och då det ej används!

2.2.53 Skador skall omgående åtgärdas, innan redskapet åter tages i bruk.

2.2.54 Kontrollera alltid att kraftöverföringsaxeln är riktigt monterad och låst!

2.2.55 Kraftöverföringsaxelns skydd skyddas mot medrotation genom fasthakning av kedjan!

2.2.56 Under högt tryck utströmmande vätska (bränsle, hydraulolja) kan tränga genom huden och förorsaka svåra förgiftningar. Vid olycksfall uppsöks läkare omedelbart!

2.2.57 Olja, fett och filter kontrolleras regelbundet på traktorn!

2.2.58 Muttrar och skruvar skall regelbundet efterdragas, första gången efter 3-4 behållarfyllningar!

2.2.59 Vid underhållsarbeten på upplyfta redskap, skall säkring ske med pallbockar!

2.2.60 Vid elsvetsarbeten på traktorn eller på påmonterade redskap skall kablar på generator och batteri demonteras!

2.2.61 Vid läcksökning skall för ändamålet ämnade hjälpmedel användas - på grund av risken för infektioner!

2.2.62 Före arbeten på den hydrauliska anläggningen skall denna göras trycklös och motorn stannas!

2.2.63 Vid anslutning av hydraulslangar till traktorhydrauliken skall man se till att hydrauliken både på traktorn och redskapet är trycklösa!

2.2.64 Vid anslutning av hydraulcylindrar skall man beakta att slangarna ansluts enligt anvisningarna!

2.2.65 Vid hydrauliska funktionsförbindningar mellan traktor och redskap skall slangkopplingarna markeras med färg så att felkoppling och därmed felmanöverering undviks!

2.2.67 Vid enstaka gödselmedel så som Kiserit, Excello-granulat och Magnesiumsulfat, uppstår ett förhöjt slitage på spridaren.

2.2.68 Vid spridning intill vattendrag och vägar skall man använda sig av gränsspridningsutrustning!

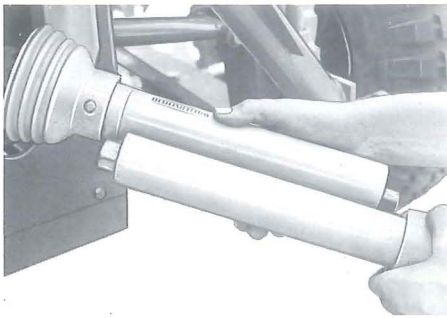


Fig. 1a

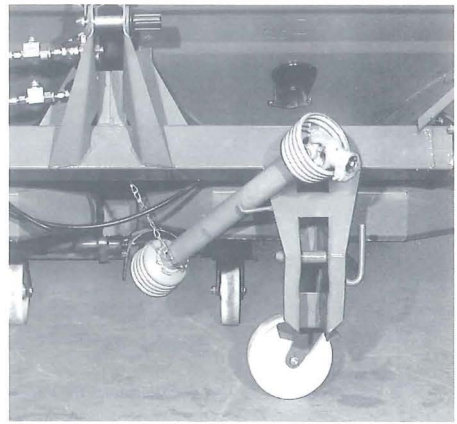


Fig. 1b

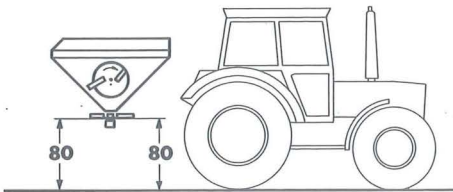


Fig. 2a

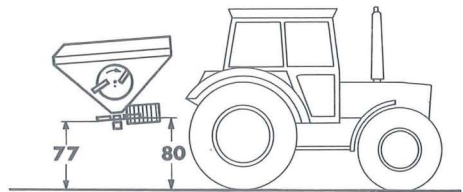


Fig. 2b

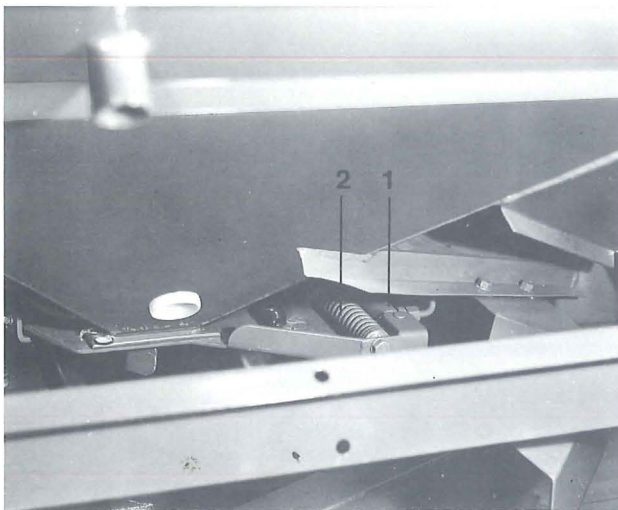


Fig. 3

3. Igångkörning av spridaren.

3.1 Tillkoppling

Vid tillkoppling av spridaren till trepunktslyften är det viktigt att kopplingsbultarna blir riktigt låsta. På toppstångbulten ska spärrarmen gå riktigt i ingrepp. Dragarmsbultarna ska låsas med fjädersprintar.

3.2 Anpassning av kraftöverföringsaxel



Vid första tillkoppling kopplas främre kraftöverföringsaxelns halva till traktorn utan att halvorna skjuts ihop. Och därefter hålls halvorna vid sidan av varandra. Kontrollera genom att höja och sänka spridaren att kraftöverföringsaxelns båda halvor har minst 60 mm ingrepp och att de inte slår ihop. Om axeln är för lång, ska båda halvorna kortas lika mycket (fig 1 a). Maximal avvinkling för ett knutkors är 25°.

Smörj axelrören!

Kraftuttagsskyddet går att demontera.

Lägg kraftöverföringsaxeln i fånghaken när spridaren är fränkopplad (fig 1 b).

3.3 Inställning av traktorhydraulik

Trepunktslyften ska manövreras på ett sådant sätt, att den återgår till förinställd höjd. Sänkning av fylld spridare måste ta minst 2 sek. Om det går snabbare, ska sänkhastighetsbegränsningen justeras.

3.4 Inställningar på spridaren

3.4.1 Tillkopplingshöjd

Spridaren ska normalt kopplas horisontellt med en höjd på 80/80 (fig 2 a).

Vid stora arbetsbredder (från 27 m) och vissa gödselsorter, erhålles lång spridning bakåt. Är det önskvärt att korta in spridningen bakåt, kan spridaren vinklas bakåt till höjden 80/77 (fig 2 b). Härvid ska beaktas, att samtliga utkastarvingar ska ha samma inställningsvärde i rotationsriktningen. Vid enstaka gödselsorter finns undantag från ovanstående och detta finns förklarat i såtabellen (se också kap. 5.5).

Vid spridning på våren när plantorna har en höjd på 0-40 cm skall halva plantans höjd läggas till det ovan nämnda måttet (80/80 cm resp. 80/77 cm). Om plantorna är ännu högre skall anvisningarna för övergödsling följas (kap. 3.8). Vid riktigt täta plantbestånd, t. ex. raps, skall spridaren ställas 80/80 cm resp. 80/77 cm över planttopparna. Om detta inte är möjligt pga begränsad lyfthöjd skall anvisningarna för övergödsling följas (kap 3.8).

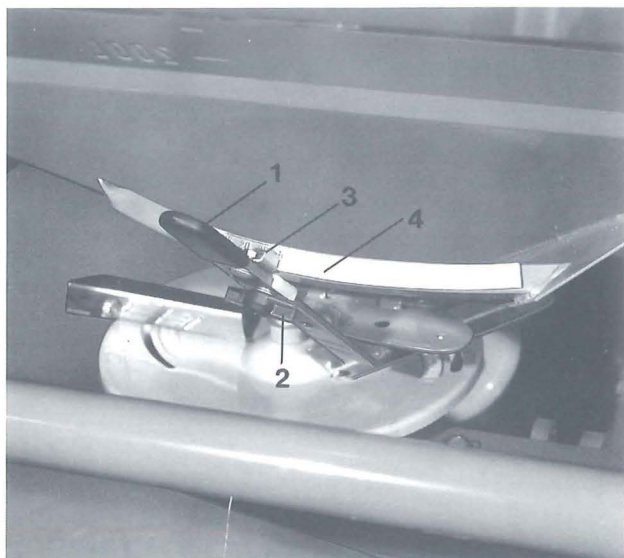


Fig. 4

	10 m			12 m			15 m			16 m			18 m		
	km/h			km/h			km/h			km/h			km/h		
	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
20	150	120	100	125	100	83	100	80	67	94	75	63	83	67	56
21	173	138	115	144	115	96	115	92	77	108	86	72	96	77	64
22	195	156	130	163	130	108	130	104	87	122	98	81	108	87	72
23	218	174	145	181	145	121	145	116	97	136	109	91	121	97	81
24	240	192	160	200	160	133	160	128	107	150	120	100	133	107	89
25	270	216	180	225	180	150	180	144	120	169	135	113	150	120	100
26	300	240	200	250	200	167	200	160	133	188	150	125	167	133	111
27	338	270	225	281	225	188	225	180	150	211	169	141	188	150	125
28	375	300	250	313	250	208	250	200	167	234	188	156	208	167	139
29	413	330	275	344	275	229	275	220	183	258	206	172	229	183	153
30	450	360	300	375	300	250	300	240	200	281	225	188	250	200	167
31	488	390	325	406	325	271	325	260	217	305	244	203	271	217	181
32	525	420	350	438	350	292	350	280	233	328	263	219	292	233	194
33	563	450	375	469	375	313	375	300	250	352	281	234	313	250	208
34	600	480	400	500	400	333	400	320	267	375	300	250	333	267	222
35	638	510	425	531	425	354	425	340	283	398	319	266	354	283	236
36	683	546	455	569	455	379	455	364	303	427	341	284	379	303	253
37	728	582	485	606	485	404	485	388	323	455	364	303	404	323	269
38	773	618	515	644	515	429	515	412	343	483	386	322	429	343	286
39	825	660	550	688	550	458	550	440	367	516	413	344	458	367	306
40	878	702	585	731	585	488	585	468	390	548	439	366	488	390	325
41	930	744	620	775	620	517	620	496	413	581	465	388	517	413	344
42	983	786	655	819	655	546	655	524	437	614	491	409	546	437	364
43	1043	834	695	869	695	579	695	556	463	652	521	434	579	463	386
44	1103	882	735	919	735	613	735	588	490	689	551	459	613	490	408
45	1163	930	775	969	775	646	775	620	517	727	581	484	646	517	431
46	1223	978	815	1019	815	679	815	652	543	764	611	509	679	543	453
47	1283	1026	855	1069	855	713	855	684	570	802	641	534	713	570	475
48	1343	1074	895	1119	895	746	895	716	597	839	671	559	746	597	497
49	1410	1128	940	1175	940	783	940	752	627	881	705	588	783	627	522

Fig. 5

3.4.2 Öppning och stängning av utloppsöppning.

Gödseln matas till tallrikarna från dubbelbehållaren via utloppsöppningarna. Öppningarnas spjäll stängs med hydraulcylindrar (fig 3/1) och öppnas med fjädrar (fig 3/2). Genom att stänga spärrkranarna förhindras ofrivillig öppning av spjällen vid längre uppehåll, t ex transportkörning.

Spjällen kan manövreras oberoende av varandra, varför också spridning kan ske på en sida. En förutsättning är att två av varandra oberoende hydrauluttag finns på traktorn.

3.4.3 Inställning av utmatningsmängd

Inställning görs med tillkopplad spridare, hydrauliken ansluten och spjällen stängda. Mängdinställningen görs med de båda inställningsspakarna (fig 4/1). De bildar anslag för spjällen, så att olika utlopps-öppningar kan ställas in.

Oberoende av gödselsort, arbetsbredd, körhastighet och önskad utmatningsmängd, finns olika inställningsvärden. Dessa finns sammanfattade i såtabellen.

Ur såtabellen (ex fig 5) tas det värde som spaken (fig 4/1) ska ställas in på. Lossa vingmuttern (fig 4/2) och ställ spakens visare (fig 4/3) på det skalstreck (4/4) som tagits ur såtabellen. Försäkra er om att vingmuttern blir riktigt åtdragen efter inställningen.

Exempel:

Gödselsort: Kalkammonsalpeter 27%, BASF (vit)

Arbetsbredd: 15 m

Körhastighet: 8 km/h

Önskad utmatningsmängd: 360 kg/ha

Inställningsvärde för spaken: 32



Fig. 6

3.4.4 Kontroll av utmatningsmängd (vridprov)

Spridaren kopplas till traktorn och vänster tallrik demonteras.

Vänster inställningsspak ställs in på det värde som anges i såtabellen.

Mättråget hängs upp i hålen under utloppsöppningen (fig 6/1). Gödseln kan nu fångas upp under den bestämda mätsträckan (körsträckan), på en sida. Erforderlig mätsträcka är beroende av arbetsbredd.

Arbetsbredd	Erforderlig mätsträcka	Beströdd yta	Multiplikator för total mängd
-------------	------------------------	--------------	-------------------------------

9.00 m	55.50 m	1/40 ha	40
10.00 m	50.00 m	1/40 ha	40
12.00 m	41.60 m	1/40 ha	40
15.00 m	33.30 m	1/40 ha	40
16.00 m	31.25 m	1/40 ha	40
18.00 m	27.75 m	1/40 ha	40
20.00 m	25.00 m	1/40 ha	40
21.00 m	23.80 m	1/40 ha	40
24.00 m	41.60 m	1/20 ha	20
27.00 m	37.00 m	1/20 ha	20
28.00 m	35.70 m	1/20 ha	20
30.00 m	33.30 m	1/20 ha	20
32.00 m	31.25 m	1/20 ha	20
36.00 m	27.75 m	1/20 ha	20

Vid mycket höga givor kan man p g a mättrågets begränsade volym, tvingas halvera mätsträckan och fördubbla multiplikatorn.

Mätsträckan ska köras under fältmässiga förhållande med exakt, förutbestämd hastighet och kraftuttagsvarv (540/min). Den uppmätta vikten hos det gödselmedel som fångats upp i mättråget multipliceras med multiplikatorn för att erhålla den faktiska utmatningsmängden i kg/ha.

Exempel:

Önskad arbetsbredd: 12 m.

Den uppmätta mängden gödsel efter körning på mätsträckan 41.6 m är 10 kg.
Utmatad mängd per ha = $10 \text{ kg} \times 40 = 400 \text{ kg/ha}$.

Om den utmatade mängden inte överensstämmer med den önskade från såtabellen, måste inställningsspaken flyttas uppåt eller neråt på skalan. Utmatningsprovet görs om för kontroll av den nya inställningen.

Efter det att rätt inställningsvärde konstaterats för vänster sida, ska nu höger spak ställas i exakt samma position.

Fäst mättråget på spridaren vänstra sida vid rörbygeln (fig 7).

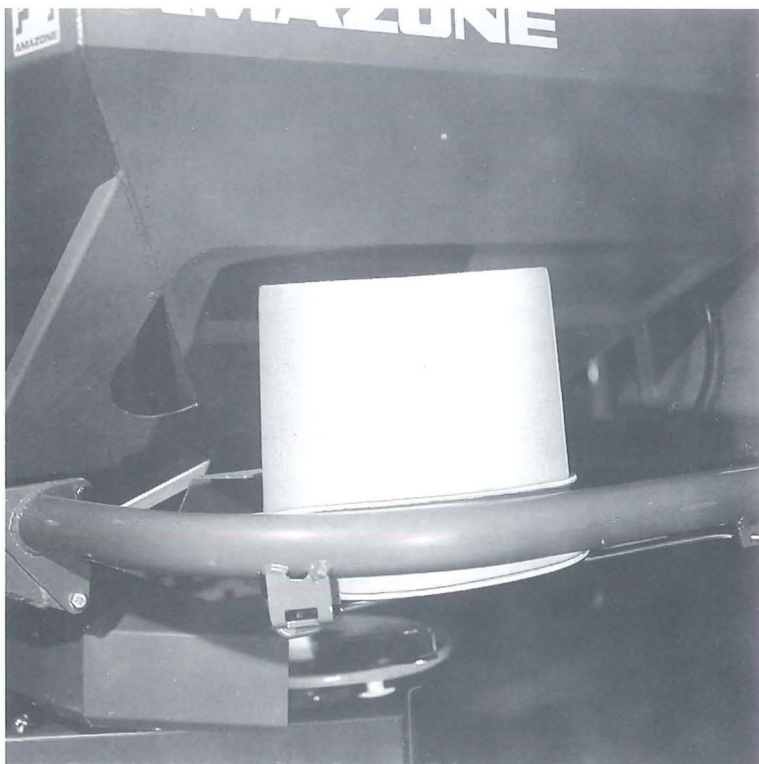


Fig. 7

3.4.5 Inställning av arbetsbredd

ZA-M spridaren kan på ett enkelt sätt ställas in för olika arbetsbredder, som motsvarar såmaskiners olika arbetsbredder. Arbete med s k körspårsmarkering är på så sätt möjligt. De olika arbetsbredderna uppnås med olika tallrikar och/eller beroende på gödselsort genom inställning av utkastarvingarna.

Spridaren är försedd med Opti-Set-tallrikar. De olika arbetsbredderna är indelade i olika områden, som, med något undantag, gäller för ett tallrikspår.

10 - 18 m	OS 10-18
20 - 28 m	OS 20-28
30 - 36 m	OS 30-36

Förväxla inte höger och vänster tallrik/sida på spridaren. På höger axel från vinkelväxeln finns ett säkerhetsstift, som gör att höger tallrik måste monteras med två kilspår.

På de olika tallrikarna kan utkastarvingarna ställas in så att önskad arbetsbredd erhålles. Härigenom kan arbetsbredden ställas in inom det område som Opti-Set tallriken är avsedd för. Skulle detta inte stämma med en gödselsort, ska de speciella anvisningarna i såtabellen följas.

Exakta anvisningar om hur utkastarvingarna på tallrikarna ska ställas in, finns överskådligt i såtabellen (ett exempel visas i fig 8).

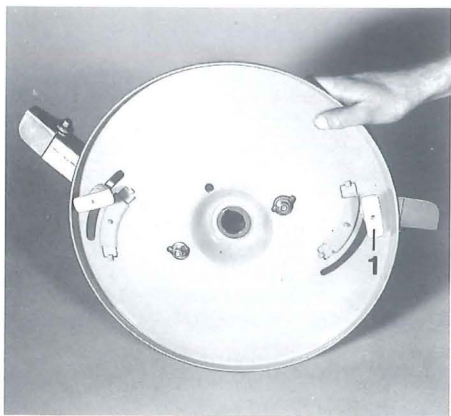


Fig. 9a

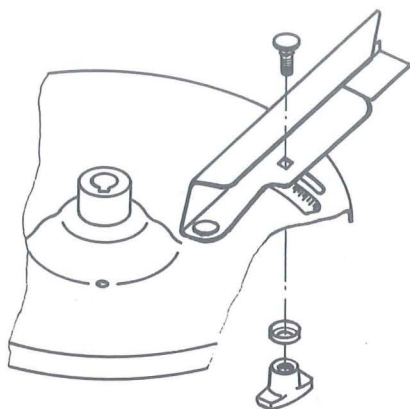


Fig 9b

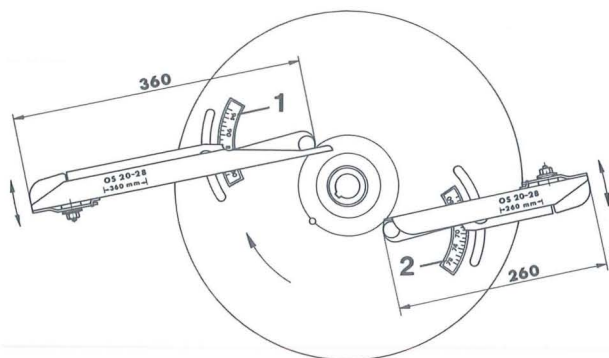


Fig. 10

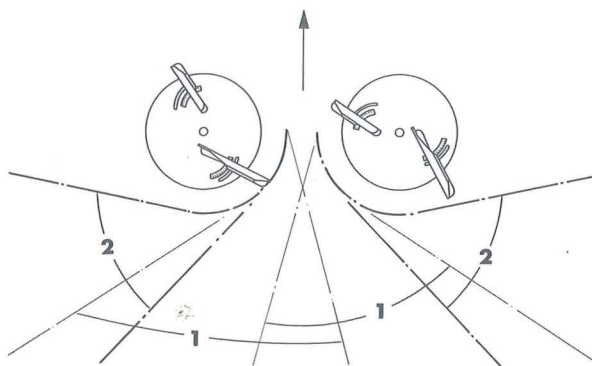


Fig. 11

Exempel:

Önskad arbetsbredd: 24 m

Gödselsort: KAS 27% N granulerad BASF (vit)

Spridartallrik: OS 20-28

Värde för inställning av utkastarvingar: 66/87

Opti-Set 20-28

Vit

Beställningsnr: 110 502

Översikt över inställning av utkastarvingar
beroende på gödselsort och arbetsbredd.

Gödselsort	Arbetsbredd					Mängd s. sid
	20 m	21 m	24 m	27 m	28 m	
KAS 27 % granulerad BASF (vit) DSM	65/86	65/86	66/87	70/87	70/88	19
Harnstoff 46 % N prillad Ø 1.6 mm DDR-vara	O/30	N/30	K/27	----	-----	

Fig. 8: Utdrag ur såtabellen som exempel på inställning av spridartallriken Opti-Set. Exakta värden skall hämtas ur den aktuella såtabellen!

Vid inställning av utkastarvingarna lossas vingmuttern på tallrikens undersida (fig 9a/1). De långa vingarna ställs på skalans värde R (fig 10/1) och vingmuttern dras åt igen. De korta vingarna ställs på skalans värde 26 (fig 10/2) och vingmuttern dras åt igen. För annan gödselsort och annan arbetsbredd finns motsvarande andra värden att hämta i tabellen.

Varje utkastarvinge har ett bestämt arbetsområde (fig 11). De korta vingarna bestämmer fördelningen i det mittre området (fig 11/1). De långa vingarna bestämmer fördelningen i det yttre området (fig 11/2).

Genom att svänga utkastarvingarna mer i rotationsriktningen (mot ett högre skalvärde på den gula skalan) fördelas gödseln mer utåt. Genom att svänga vingarna mot rotationsriktningen, fördelas gödseln mer mot mitten.

Utkastarvingarnas tekniska tillstånd är mycket viktigt för en jämn spridning av konstgödseln. Amazone använder därför ett slitåligt rostfritt stål i utkastarvingarna för att säkerställa en jämn spridning och en hög spridningskapacitet. Det skall därför påtalas att utkastarvingarna är en slitdel och att de skall uppmärksammas speciellt. Vingarna skall bytas så snart hålbildning kan spåras i materialet. Vingarnas hållbarhet beror på konstgödselsort, användningstid och utmatningsmängd.

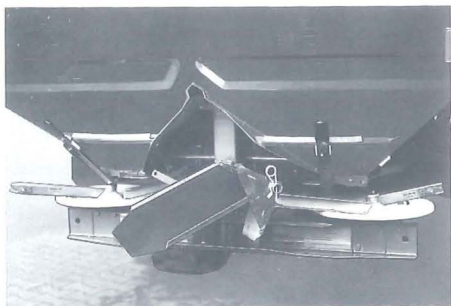


Fig. 12

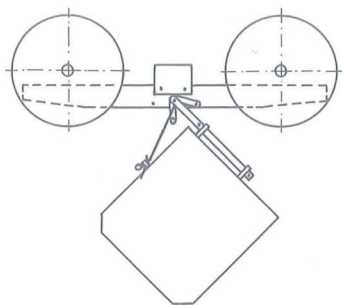


Fig. 13

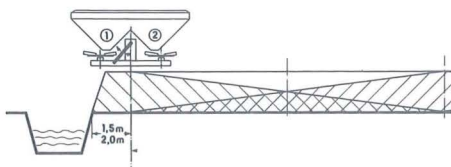


Fig. 14

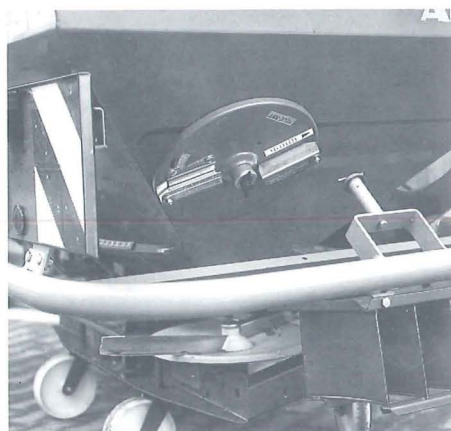


Fig. 15



Fig. 16

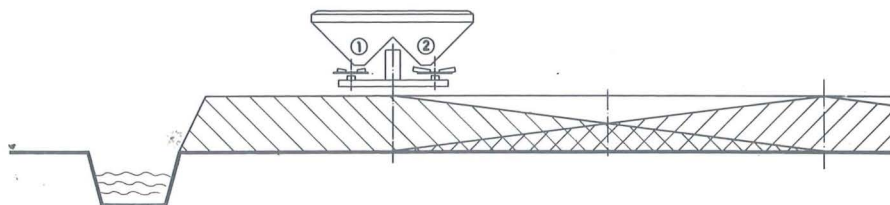


Fig. 17

3.4.6 Kontroll av arbetsbredd.

Arbetsbredden kan kontrolleras med en mobil arbetskontrollutrustning. Utrustningen är en extrautrustning och kan beställas som reservdel på nr A 12590 (se 5.2). Denna utrustning ska användas när gödselsorter, som inte finns med i tabellen ska spridas.

3.5 Trimmer

Vid stora arbetsbredder (från 27 m) rekommenderas det, att trimmern används. Med denna begränsas gödsels flykt framåt till ungefär traktorns mitt.

Med vissa gödselsorter kan dessutom kastvidden bakåt begränsas genom att spridaren vinklas bakåt till 80/77 (se 3.4.1).

3.6 Gränsspridning

3.6.1 Halvsidig kantspridning (körspårcentrum 1,5-2 m från fältkanten)

För exakt halvsidig spridning ska motsvarande spjäll stängas hydrauliskt och en gränsspridningsskärm monteras (extrautrustning best.nr 14060). Se 5.4. Fig 12 och fig 13 visar hur gränsspridningsskärmen ska monteras på spridaren. I det visade fallet ska höger spjäll förbli stängt. Gödseln kastas nu endast 1.5 -2 m åt den sida där spjället är stängt (fig 14).

3.6.2 Gränsspridning med gränsspridningstallrik Tele-Set 10-28 eller 30-36 (körspårcentrum, t ex 9 m från fältkanten).

Centrifugalspridaren ZA-M kan utrustas med en Tele-Set tallrik på vänster sida (extrautrustning best.nr 195501 resp 116502, se 6.5). Med någon av dessa båda tallrikar är spridning vid fältkanten möjlig. Tallrikarna kan hängas upp på behållarsidan när de inte används (fig 15). Vänster Opti-Set tallrik måste bytas ut mot Tele-Set tallriken (fig 16). Med Tele-Set tallriken uppstår en spridningsbild som är brant avtagande (fig 17).

Gränsspridningstallriken Tele-Set 10-28 är försedd med två likformiga teleskopvingar (fig 18 a/1). Efter det att muttern (Fig 18 a/3) lossats kan vingen ställas från 20 till 31 på den röda skalan. Muttern (fig 18 a/4) ska inte lossas.

Utkastarvingens ytterdel (fig 18 a/2) kan efter det att muttern (fig 18 a/5) lossats, dras ut till och med läge G.

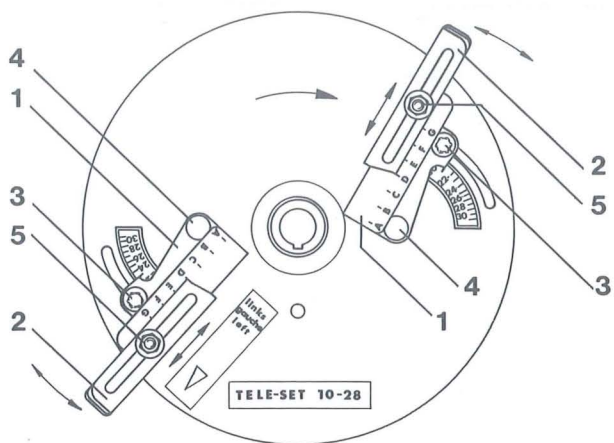


Fig. 18a

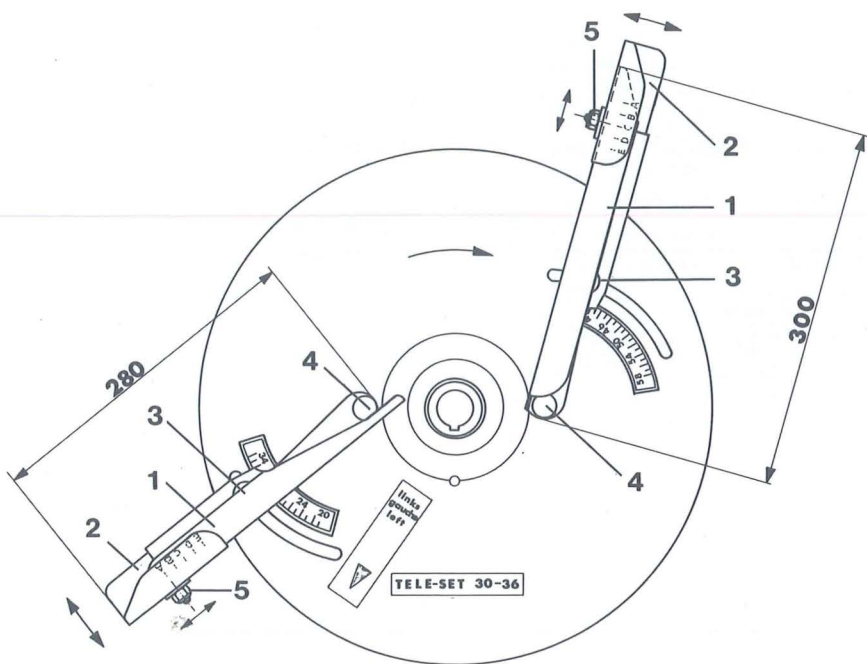


Fig. 18b

Verkningssätt:

Del 1 i riktning 20 på den röda skalan: större kastvidd, flanken brantare.

Del 2 i riktningen G på skalan: större kastvidd, flanken flackare.

För olika arbetsbredder finns erforderliga inställningsvärden för utkastarvingarna i såtabellen. Ett utdrag visas i fig 19 a resp 19 b.

Exempel:

Avstånd mellan första körspåret och fältkanten: 9 m.

Gödselsort: Kalkammonsalpeter.

Värde i tabellen: D31/D23

En vinge ska ställas på värde D21, en vinge på värde D 23.

Gödselsort: t.ex.	Avstånd mellan körspår							
	10 m	12 m	15 m	16 m	18 m	20 m	24 m	28 m
	Avstånd mellan första körspår och fältkant exempel							
	5 m	6 m	7.5 m	8 m	9 m	10 m	12 m	14 m
KAS, NPK	en vinge							
	A 22	A 24	B 27	C 25	D 23	E 24	G 22	G 28
	andra vingen							
	A 22	A 22	B 23	C 23	D 21	E 22	G 21	G 21

Fig 19a

Gränsspridningstallriken Tele-Set 30-36 är försedd med två olika långa, svängbara teleskopvingar (fig 18 b/1), som efter det att muttern (fig 18b/3) lossats kan flyttas från 20-35 resp 40-58 på den röda skalan. Muttern (fig 18 b/4) ska inte lossas.

Vingarnas ytterdel (fig 18 b/2) kan dras ut till och med läge E efter det att muttern (fig 18 b/5) lossats.

Verkningssätt:

Del 1 i riktningen 35 resp 50 på den röda skalan: större kastvidd, flanken brantare

Del 2 i riktning E på skalan: större kastvidd, flanken flackare.

Exempel:

Avståndet mellan första körspåret och fältkanten: 15 m

Gödselsort: Kalkammonsalpeter

Värde i tabellen A 28 / A 44

Den korta vingen ställs på värde A 28, den långa vingen på värde A 44.

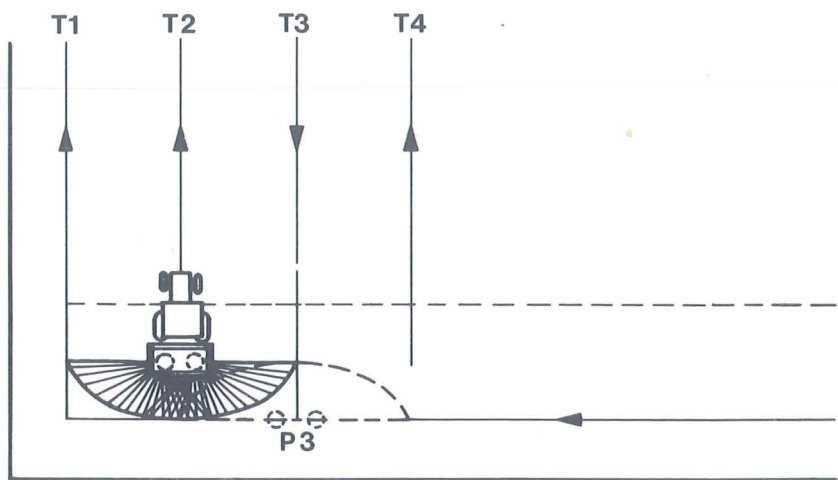
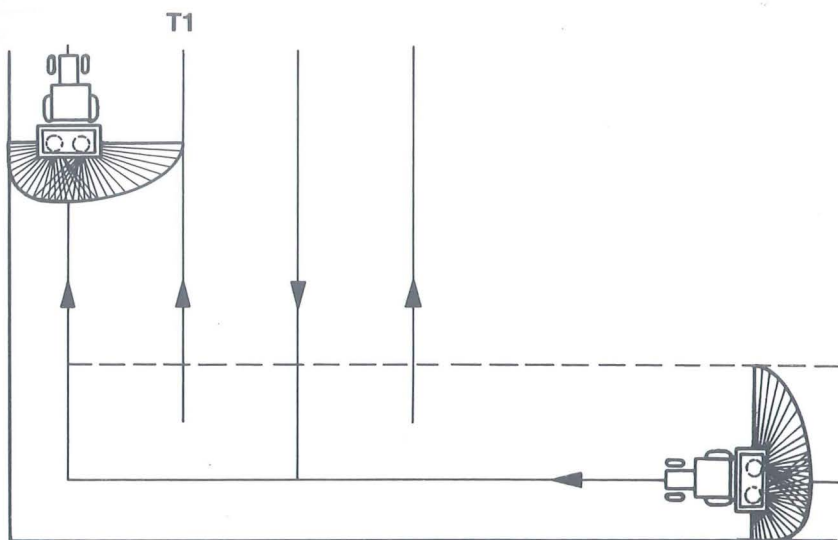


Fig. 20

Gödselsort exempel	Avstånd mellan körspåren.		
	30 m	32 m	36 m
	Avstånd första körspåret till fältkanten		
	15 m	16 m	18 m
KAS, NPK	korta vingen		
	A 28	C 23	D 21
	långa vingen		
	A 44	A 50	A 57

Fig 19b

3.7 Arbete på vändteg

En förutsättning för ett exakt arbete på vändtegen är att ett körspårssystem finns. Första körspåret ska befinna sig på halva arbetsbredden när gränsspridningstallriken Tele-Set används (se 3.6.2). På liknande sätt anläggs ett körspår på vändtegen (som orienteringshjälp är ytterligare ett körspår med full arbetsbredd på vändtegen mycket användbart).

Härefter byts vänster Opti-Set tallrik (flack spridningsbild) ut mot en gränsspridningstallrik Tele-Set (brant, starkt avtagande spridningsbild). Gör därefter nödvändiga inställningar på Tele-Set tallriken (se 3.6.2).

Med bibehållen spjällinställning kör man nu medsols (högervarv runt fältet (fig 20). Efter första varvet, byts gränsspridningstallriken Tele-Set ut mot normaltallriken Opti-Set.

Vid fortsatt spridning är det nu absolut nödvändigt att, vid inkörning i körspår T 2, spjällen öppnas först vid punkt P1 (fig 20) eftersom spridaren kastar gödseln långt bakåt. Punkt P1 har ett avstånd som motsvarar en arbetsbredd till första körspåret. Läggs nu körspår 2 som beskrivits ovan, motsvarar det punkt 1. I motsats till detta får spjällen stängas först vid punkt P3 när körspår T3 avslutas (vid framkomst till vändtegen). Dvs när spridaren är i höjd med vändtegens 1:a körspår.

Om ovanstående förfarande följs, sparas gödselmedel, över- och underdosering undviks och naturen skonas.



Fig. 21a



Fig. 21b

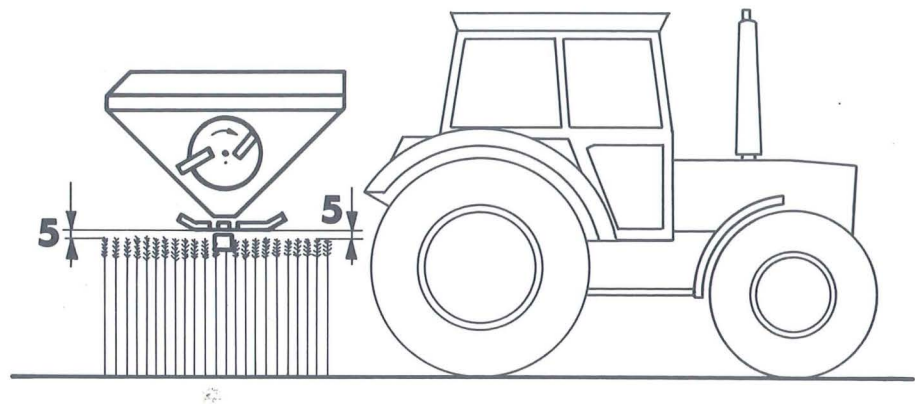


Fig. 22

3.8 Övergödsling

Spridaren är utrustad med utkastarvingar som förutom normalgödsling också klarar övergödsling i stående gröda upp till en meters höjd. Vid normalgödsling ska vingarna vara nerfällda (fig 21 a). Vid övergödsling ska vingarna fällas upp utan att muttern lossas (fig 21 b). Gödselns kastbana blir nu högre.

Arbetshöjden på 80 cm gäller inte vid övergödsling, utan avståndet från spridartallriken till grödans överkant ska vara ca 5 cm (fig 22). För att erhålla denna höjd kan spridaren kopplas i de undre kopplingspunkterna för dragarmarna. Räcker inte traktorns lyfthöjd till, måste en nerhållare (extrautrustning best.nr 141600) monteras.

3.9 Omrörarspiral

Spridaren är utrustad med omrörarspiraler i dubbelbehållaren. Spiralererna för gödseln över utloppsöppningarna och säkerställer en jämn och likformig utmatning.

3.10 Anvisningar vid spridning av pelletrerad gödsel

3.10.1 Centrifugalspridaren ZA-M kan med sin standardutrustning användas för spridning av pelletrerad gödsel och sprids i relativt små mängder (t ex 3 kg/ha).

3.10.2 Vid spridning av pelletrerad gödsel ska man beakta att spjällöppningarna alltid är täckta med gödselmedel och att man konstant kör med 540/min krafttuggsvarv. Vid tömning av spridaren öppnas spjällen och gödseln fångas upp på ett plan.

3.10.3 Inställning av spridaren finns att hämta i såtabellen. Värdena i tabellen tjänar som riktvärden. Innan spridning sker, måste en utmatningskontroll göras (se 3.4.4). Vi rekommenderar p g a den ringa mängden, att mätsträckan tredubblas (observera: multiplikatorn ska då också tredubblas).

3.10.4 Pelletrerad gödsel får inte blandas med andra gödselsorter för att arbeta med spridaren i andra inställningsområden.



Fig. 23

4. Speciella anvisningar för arbete

4.1 Krafttuttaget får endast kopplas in med motorn på lågt varv. Skulle brytbulten trots detta gå av upprepade gånger (se 5.3) kan en kraftöverföringsaxel med slirkoppling monteras.

Vid byte av axel ska beaktas, att kilen stannar kvar i växellådans ingångsaxel. Specialaxeln låses med en sexkantskruv.

4.2. För att underlätta utbyte av spridartallrikarna, ska dessa roteras så att tallrikens fria hål pekar mot spridarens mitt.

4.3 Vid spridning av vissa gödselmedel som kieserit, excello-granulat och magnesiumsulfat uppstår en ökad förslitning på utkastarvingarna.

4.4 Vid längre transportkörningar eller arbetspauser med gödsel i behållaren ska spärrkranarna stängas, då annars spjällen kan öppna sig p g a otäta traktorventiler.

5. Underhåll

5.1 Smörj spjällstyrningen efter varje avslutat arbete.

5.2 Tvätta maskinen med vatten vid behov och fetta in den.

5.3 De medlevererade 8 mm skruvarna är extra brytbultar och ska monteras i brytbultsflänsen på växellådans ingångsaxel. Fetta in kraftöverföringsaxeln före montering på växellådans ingångsaxel.

5.4 Drivkedjan för omrörarna ska rengöras och fettas in före längre uppehåll.

6. Extrautrustningar och tillbehör.

6.1 Speciella spridartallrikar för andra arbetsbredder och speciell gödsel (se såtabell).

6.2 Mobil arbetsbreddskontrollutrustning.

6.3 Trimmer
Trimmern monteras i fyra punkter på rörbygeln (fig 23).

6.4 Gränsspridningsskärm.

6.5 Gränsspridningstallrikar Tele-Set.



Fig. 24

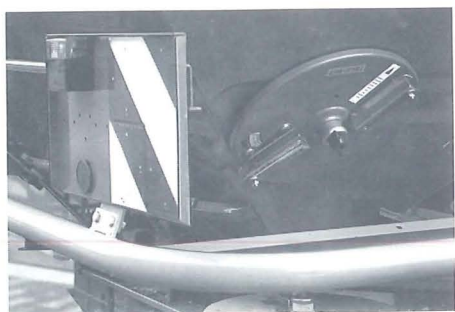


Fig. 25



Fig. 26

6.6 Täckduk (fig 24)

Dukens klämskena ska monteras på den lodräta framväggen (erforderliga hål måste borras).

6.7 Nerhållare för övergödsling

6.8 Specialaxel med slirkoppling

6.9 Tvåvägsenhet

6.10 Tvåvägsenhet med förlängda slangar för Trac-traktorer.

6.11 Belysningsanordning

Belysningen fästs på rörbygelns bakre hållarplåt (fig 25).

6.12 Rullanordning

För enkel förflyttning på gården kan spridaren utrustas med en rullanordning, best.nr 138201 (fig 26).

6.13 Fjärrmanövrering för utmatningsmängd (+ och - inställning).

7. Reparationsanvisning

För att säkerställa lika utmatningsmängd från de båda spjällen ställs dessa in vid fabriken på skalstreck 8 med ett passtycke som är 12 mm. Vid ev störningar i spjällöppningen (behållarhalvorna töms olika) ska dessa kontrolleras och om nödvändigt justeras. När spjällen skall tryckas mot passtycket med traktorhydrauliken får traktorns hydraultryck inte överstiga 180 bar (vid högre tryck kan spjällarmen böjas).